

DOI: <https://doi.org/10.46296/rc.v6i11edespmayo.0123>

Competencias digitales en los docentes en la enseñanza de la Educación Física

Digital competences in teachers in the teaching of Physical Education

Talledo-Cobeña Eva Carolina

Maestría Académica Con Trayectoria Profesional En Educación, Mención Pedagogía En Entornos Digitales. Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador.

Correo: etalledo9601@utm.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0532-7091>

Vega-Intriago Jisson Oswaldo

Universidad Técnica de Manabí (UTM). Portoviejo, Ecuador.

Correo: jisson.vega@utm.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5727-8837>

RESUMEN

La educación ha ido evolucionando, desde la tradicional escuela con pizarra y tiza, a aulas equipadas con tecnología, sin embargo a pesar de la importancia del uso de herramientas tecnológicas hay escasa utilización de los recursos digitales por parte del docente de educación física los cuales no hacen uso eficiente de las herramientas existentes en el mercado. La investigación tiene como objetivo determinar las competencias digitales que aplican los docentes para la enseñanza de la Educación Física en los niveles Básica Superior y Bachillerato de la Unidad Educativa Réplica Manta. Se realiza una investigación con enfoque cuali-cuantitativo, tipo descriptiva, con una muestra de ocho docentes de educación física. Los resultados revelan que los docentes desconocen el abanico de herramientas disponibles, manifiestan que casi nunca y nunca aplican las competencias digitales, reconocen la importancia del uso de las herramientas tecnológicas y muestran interés para conocer sobre este tema, de igual forma, a manera de recomendación se esbozó los lineamientos generales de una guía de adaptación pedagógica para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes en la enseñanza de la Educación Física.

Palabras claves: Competencias digitales; herramientas tecnológicas; Educación Física.

ABSTRACT

Education Education has been evolving, from the traditional school with blackboard and chalk, to classrooms equipped with technology, however, despite the importance of the use of technological tools, there is little use of digital resources by the physical education teacher, which is not they make efficient use of existing tools on the market. The objective of the research is to determine the digital competences that teachers apply for the teaching of Physical Education at the Upper Basic and Baccalaureate levels of the Replica Manta Educational Unit. An investigation is carried out with a qualitative-quantitative approach, descriptive type, with a sample of eight physical education teachers. The results reveal that teachers are unaware of the range of available tools, state that they almost never and never apply digital skills, recognize the

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 20 de octubre de 2022.

Fecha de aceptación: 23 de diciembre de 2022.

Fecha de publicación: 17 de mayo de 2023.



importance of using technological tools and show interest in learning about this topic, in the same way, as a recommendation. The general guidelines of a pedagogical adaptation guide for the development of digital competences in teachers in the teaching of Physical Education were outlined.

Keywords: Digital skills; Technological tools; Physical education.

1. INTRODUCCIÓN

La presencia generalizada de las tecnologías digitales han transformado profundamente casi todos los aspectos de la vida de los seres humanos, sus procesos de comunicación, la forma de trabajar, el disfrute del tiempo libre, la forma de organización, la manera de obtención de conocimientos, los pensamientos y los comportamientos de la población. Los niños y los adultos jóvenes se están desarrollando en un mundo donde las tecnologías digitales son omnipresentes. Ni han conocido ni conocen una realidad diferente. Esto no significa, sin embargo, que estén equipados por naturaleza con las habilidades adecuadas para utilizar de forma efectiva y consciente las tecnologías digitales (Redecker 2020. p.12).

Por lo expuesto, en el párrafo anterior es evidente que los usuarios de las tecnologías digitales requieren de un proceso de enseñanza que los forme para el uso adecuado de estas herramientas, para ello, se precisa de docentes con un nivel de competencias digitales (CD) suficientes para lograr una formación de calidad.

Para integrar eficazmente las herramientas tecnológicas en la enseñanza y el aprendizaje se necesita de una redefinición de la función de los docentes en la planificación y aplicación de las tecnologías digitales, a fin de cambiar y mejorar el aprendizaje. Los sistemas educativos deben actualizar y mejorar regularmente la preparación y la formación profesional del personal docente y velar porque todos los profesores se beneficien de la tecnología con fines educativos (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, 2022).

Es menester en este contexto mencionar la crisis a nivel mundial producto de la pandemia del COVID-19, ésta originó transformaciones en las instituciones educativas, las cuales se vieron obligadas a cerrar sus instalaciones y cambiar su servicio de enseñanza a la virtualidad como estrategia para continuar con el calendario académico normal. Situación que se ha complejizado para algunos planteles educativos y de igual forma para docentes y estudiantes que se desarrollaban en la modalidad presencial, y tuvieron que aceptar un cambio drástico sin tener las bases adecuadas para esta transformación a la virtualidad (Bernate et al., 2020).

En este sentido López (2020), argumenta que muchas instituciones educativas en periodos de confinamiento han utilizado las plataformas de contenido audiovisual y las herramientas de creación de cuestionarios para realizar las clases en forma virtual, así como para evaluar a los estudiantes. Falta profundizar si el uso de las herramientas tecnológicas en tiempos de pandemia se pueda calificar como una experiencia positiva o negativa, y esta evaluación dependerá de la preparación de los docentes en el afrontamiento de situaciones de esa índole y del impacto en los estudiantes (Andrey, 2020).

Si bien es cierto, que algunos docentes carecen de las competencias digitales en el escenario actual, también es cierto que esta problemática no es únicamente atribuible a la pandemia. Sino también a perfiles profesionales no actualizados, a la falta de programas de capacitación sistemáticos a nivel institucional y de desarrollo personal de cada uno de los docentes. Con respecto a este planteamiento, cabe destacar lo expuesto por Bernate, et al. (2020) en su estudio, en el cual señala las opiniones de los docentes con respecto al tipo de superación o capacitación recibida para el manejo de la TIC. Develando, que durante la formación profesional no recibieron a través del currículo contenidos que los dotaran de competencias digitales con fines didácticos.

Sin embargo, expone Vargas (2017), que a pesar de los problemas anteriormente reseñados, los docentes se involucran en el uso de algunas herramientas tecnológicas para reforzar su actuación y optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje. Entre estas herramientas se pueden mencionar material

audiovisual, medios didácticos informáticos, soportes físicos y otros, que han proporcionado al formador, ayuda para desarrollar su actuación en el aula.

Ahora bien, uno de los actuales retos y desafíos para la educación en general y en particular para la enseñanza de la Educación Física (EF), es la utilización de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en la ejecución del proceso educativo, es por ello, que la introducción de las TIC en las clases de EF significa un cambio sustancial en la manera de entender el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ello favorece no sólo el enriquecimiento de este proceso, sino también promueve y desarrolla las competencias digitales de los docentes en beneficios del alumnado (López et al., 2021).

A continuación, se hará un bosquejo teórico sobre la conceptualización de competencias digitales docentes, herramientas tecnológicas y la educación física a fin de realizar una argumentación sobre los descriptores del presente artículo.

Las competencias digitales docentes son aquellas herramientas, actitudes y conocimientos referentes a ámbitos tecnológicos, comunicativos, informacional y mediático, que dan lugar a la alfabetización docente y que les sirve tanto a nivel personal como para garantizar una educación de calidad a su alumnado (Gisbert & Esteve, 2016 mencionado por Jiménez et al. 2021).

En este contexto Martínez y Garcés (2020) indica en su investigación que hay cinco competencias digitales esenciales para el desarrollo académico:

- a) Informatización y alfabetización informacional: facilidad para localizar y clasificar información digital a través de bibliotecas y repositorios en la red que sea útil e idóneas para sus clases.
- b) Comunicación y colaboración: comunicarse a través de medios digitales de manera fluida y concebida a través de distintos formatos con sus estudiantes y pares académicos.
- c) Creación de contenido digital.
- d) Seguridad: proteger los datos personales, identidad y protección digital.
- e) Resolución de problemas en torno a las asignaturas que dictan a través del uso creativo de la tecnología y apropiándose de estas lo cual permite

generar recursos formativos que direccionen los conocimientos y habilidades de los alumnos.

En lo referente a las herramientas tecnológicas García, et al. (2021), expresan que son instrumentos que contribuyen a la búsqueda e intercambio de información a través del “software” o “hardware” para obtener los resultados esperados, con ahorro de tiempo y el uso eficiente de los recursos humanos y materiales, además señalan los autores que son muchas las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías para ser utilizadas en la educación como son los chat, blogs, foros y correos electrónicos hasta llegar a la elaboración de investigaciones que no sean una copia de otras producciones intelectuales. Además, las herramientas tecnológicas desarrollan en los docentes la capacidad para estimular a los estudiantes en el uso apropiado de las tecnologías, de tal manera que les permitan ser ciudadanos competentes para vivir y trabajar en la sociedad de la información.

Moreno & Onieva (2017), expresa en su investigación que las herramientas tecnológicas constituyen una oportunidad para replantear la práctica educativa acorde con las nuevas características, demandas y necesidades del alumnado diverso, de tal forma que se aprovechen todas las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes.

De igual manera Molinero & Chávez (2019), manifiestan que las herramientas tecnológicas han ayudado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y no solo a los estudiantes, también a profesores y padres de familia. Ahora los padres se pueden involucrar más en la enseñanza de sus hijos, llegar a límites que hace algún tiempo no se podían imaginar.

Acerca de la Educación física es una parte integrante de la formación multilateral y armónica de la personalidad, constituye un proceso pedagógica encaminado al desarrollo de las capacidades de rendimiento físico del individuo sobre la base del perfeccionamiento morfológico y funcional de su organismo. La formación y mejoramiento de las habilidades motrices, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de las cualidades morales y volitivas contribuirán a que los individuos cumplan con las tareas que la sociedad les requiera (Aguilera 2022, p. 18).

Sobre la base de lo planteado, es pertinente acotar que a pesar de la importancia del uso de herramientas tecnológicas señaladas en los párrafos anteriores hay escasa utilización de los recursos digitales, esto lo corrobora (Menescardi et al., 2021) en su investigación titulada “Formación del profesorado de educación física en el uso de aplicaciones tecnológicas” en la cual concluye que se observa un mayor empleo de las aplicaciones de Google (Gmail, Drive) dado su carácter gratuito y compatibilidad con las Apps de Google, herramientas ofimáticas del paquete office (Word, Excel y Powerpoint) así como de YouTube y redes sociales (Facebook e Instagram). Por el contrario, se emplean poco las aplicaciones para la gestión de clases y labor docente, la creación de material audiovisual (videos y audios). Por tanto, se concluye que las aplicaciones utilizadas por el profesorado son escasas y genéricas, sin abarcar todas las posibilidades de uso y potencialidades de las herramientas existentes en el mercado.

Todo lo reseñado motivó la realización del presente artículo cuyo objetivo es determinar las competencias digitales que aplican los docentes para la enseñanza de la Educación Física en los niveles Básica Superior y Bachillerato de la Unidad Educativa Réplica Manta, de igual forma la investigación originó unos lineamientos generales para la propuesta de una Guía de Adaptación Pedagógica para el desarrollo de las Competencias Digitales en los docentes en la enseñanza de la Educación Física.

2. METODOLOGÍA

La investigación es de enfoque mixto, cuali-cuantitativo, ya que se basa en el análisis de datos primarios (observación y encuesta), observacional ya que se analizó el dominio y conocimiento de los docentes con respecto a las competencias digitales y su influencia en el proceso enseñanza, además se analizaron los contenidos secundarios (Internet, artículos científicos, documentos bibliográficos) todo esto con el fin de estudiar los resultados del objeto de estudio; de este modo. Al respecto Hernández-Sampieri & Mendoza, (2018) señalan que este tipo de investigaciones utilizan las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

De igual forma, la investigación se enmarca en: investigación descriptiva: debido a que en este estudio se describe y analiza el dominio y conocimiento de los docentes con respecto a las competencias digitales y su influencia en el proceso enseñanza aprendizaje presente en la naturaleza del segmento demográfico estudiado; y, esto permite fijar los objetivos del caso. Según Arias (2012), indica que la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento.

Investigación de campo: la información que se utilizó para realizar la investigación se recopiló directamente de contexto de estudio, empleándose la técnica de la encuesta como herramienta para la recolección de datos. La población son 8 Docentes del Área de Educación Física de la Unidad Educativa Réplica Manta, se trabajó con todo el universo. Se debe enfatizar que la muestra fue de tipo censal. Según Zarcovich (2005) la muestra censal representa el total de la población, ya que ésta es pequeña y finita.

Métodos, Técnicas e Instrumentos.

Se aplicó el método deductivo e inductivo, ya que facilita un análisis de las competencias digitales en el docente de Educación Física, la cual, se partió de lo general a lo particular y de lo particular a lo general. Según Rodríguez & Pérez (2017) “el empleo del método inductivo-deductivo tiene muchas potencialidades como método de construcción de conocimientos en un primer nivel, relacionado con regularidades externas del objeto de investigación” (p. 12).

Se utilizó una guía de observación a través de una ficha de investigación y a la vez se analizó las competencias digitales de los docentes, y su influencia en el proceso enseñanza aprendizaje.

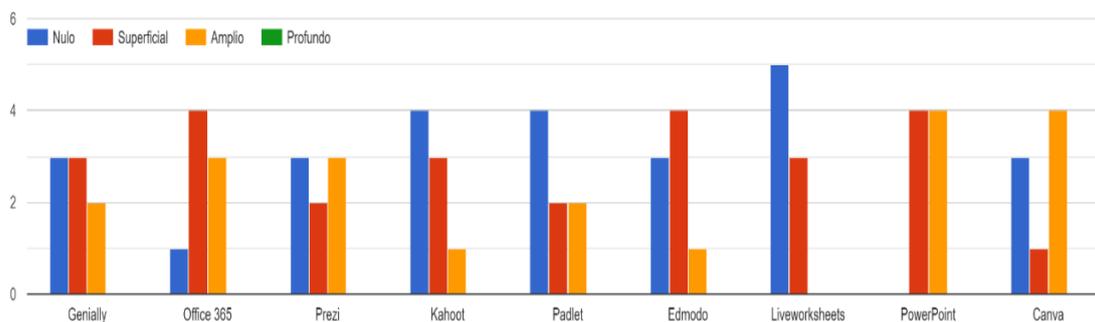
Se aplicó una encuesta en la cual se obtuvieron resultados cuantitativos y está conformada con una escala Likert que se tabularon y dieron los resultados requeridos, esta se aplicó a los 8 docentes del Área de Educación Física. Según Arias (2012), la encuesta por muestreo o simplemente encuesta es una estrategia (oral o escrita) cuyo propósito es obtener información (p. 32).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se expondrán los resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de información.

Gráfico 1. Ítems 1: Herramientas digitales. Conocimiento y utilización.

Indique el conocimiento de las siguientes herramientas y aplicaciones



En el gráfico se observa que, aunque los docentes han manifestado tener conocimientos al respecto de recursos didácticos, el software más utilizado es PowerPoint lo que denota que los docentes no aplican el amplio abanico de herramientas tecnológicas disponibles para utilizar como recursos didácticos e incluirlos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 1. Aplicación de las competencias digitales

ÍTEMES	ESCALAS				
	1	2	3	4	5
1. ¿En su labor docente aplica las siguientes competencias digitales?					
Informatización y alfabetización informacional: facilita, localiza y clasifica información digital a través de bibliotecas y repositorios en la red que sea útil e idóneas para sus clases.			1	6	1
Comunicación y colaboración: Se comunica a través de medios digitales de manera fluida a través de distintos formatos con sus estudiantes y pares académicos.			1	6	1
Crea de contenido digital.			1	1	6
Seguridad: proteger los datos personales, identidad y protección digital.			1	1	6
Resuelve problemas a través del uso creativo de la herramientas digitales			1	1	6
Promedio			1	3	4

1 Siempre. 2. Casi Siempre. 3. Algunas Veces. 4. Casi Nunca. 5. Nunca

En la tabla se evidencia que (7) siete de los docentes encuestados manifiestan que casi nunca y nunca aplican las competencias digitales. Estos resultados muestran una situación problemática, debido a que la sociedad está en pleno auge tecnológico, todo esto trae como consecuencia que no se estén aprovechando los beneficios del uso de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 2. *Conocimiento, interés e importancia de la Tecnología.*

ÍTEMS	ALTERNATIVAS	
	SI	NO
2) Conocimiento sobre las posibilidades que ofrecen las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje	100%	
3) Conocimiento sobre los componentes básicos (Hardware y Software)	100%	
4) Interés por aprender a usar herramientas digitales de manera autónomo	100%	
5) Interés en aprender a utilizar nuevos recursos didácticos digitales	87,5%	12,5%
6) Importancia de la implementación de la tecnología en el área educativa que se desempeña en este caso en el área de Educación Física	87,5%	12,5%

En la investigación realizada mediante la encuesta los docentes mencionan y consideran tener conocimiento sobre las posibilidades que ofrecen las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, así mismo se expresa un amplio nivel de conocimiento sobre los componentes básicos (Hardware y Software)

Se menciona por parte del docente el interés por aprender a usar herramientas digitales de manera autónomo, por otra parte, llama la atención un número de docentes que corresponde al 12,5 % que no tiene interés en aprender a utilizar nuevos recursos didácticos digitales.

El 87,5 % de los docentes consideran que es importante la implementación de la tecnología en el área educativa que se desempeña en este caso en el área de Educación Física y 12,5 % considera que no es importante la implementación de la tecnología en el área educativa.

Con esta investigación se pudo determinar la utilización de herramientas tecnológicas por parte de los docentes del área de Educación Física en la Unidad Educativa Réplica Manta y a su vez se identificó el nivel de conocimiento sobre Competencias Digitales de los docentes.

De acuerdo a la observación que se realizó a los docentes de Educación Física, se pudo denotar que en sus clases no incorporan ninguna herramienta digital y a la vez no promueven su uso, las clases se manejan de manera tradicional, los docentes tienen un dominio de los programas de Office en las cuales utilizan para realizar planificaciones y evaluaciones, no obstante, las clases se siguen desarrollando con el mismo esquema que se llevaba antes del aislamiento producto del Covid 19.

Los docentes en el escenario actual requieren utilizar mecanismos que lleven a los estudiantes a una formación más atrayente en un mundo de grandes avances tecnológicos, deben enseñarles a seleccionar, comparar, analizar en distintos lugares o medios, desarrollar en ellos mayores capacidades que los ayuden a descubrir más y a tener un aprendizaje significativo (Redecker, 2020).

En la ejecución del proceso de enseñanza de la educación física, es importante utilizar las herramientas tecnológicas como recurso para lograr los objetivos instruccionales y elevar la motivación de los estudiantes en una sociedad que tiene cambios vertiginosos y que exige a la mayor brevedad posible una formación integral para encajar en un mundo inmerso en la información y la innovación.

En las clases de Educación Física se trabaja más la parte práctica, donde el principal objeto de estudio o puesto en escena es el cuerpo humano, pero el docente puede utilizar varias herramientas de apoyo y aplicar diversas técnicas de estudio y de esta manera activar los conocimientos previos de los estudiantes.

El docente de educación física es un profesional con un acervo pedagógico conformado por un conjunto de conocimientos, competencias didácticas, habilidades intelectuales, actitudes éticas y valores que le conceden, a partir de su propia experiencia motriz, entender y comprender al niño en todo su proceso de desarrollo, biológico, motor, social, psicológico y moral. El docente de educación física no se limita únicamente al desarrollo del cuerpo físico, también se enfoca en la formación integral de sus estudiantes al desarrollar el pensamiento estratégico, crítico y creativo, al enseñarles técnicas para la resolución de problemas, además promueve el respeto por los otros, desarrolla la comunicación y los valores (Dávila 2007).

La docencia en la educación física se realiza en forma práctica, esto no quiere decir, que sean las únicas acciones que se pueden ejecutar, existen otras que complementan la formación integral de los estudiantes. Al respecto Díaz (s.f.) expone que en educación física se puede realizar una serie de actividades como: Buscar información sobre un tema de educación física, elaborar webmix, buscar enlaces, blogs, resolver webquest, elaborar mapas mentales, estudiar sobre técnicas deportivas, ver videos sobre juegos que perfeccionen su formación, hacer presentaciones, elaborar documentos, wiki colaborativas, memorias virtuales, libros y revistas virtuales, videos y montajes fotográficos, creación de grupos virtuales temáticos.

Para ejecutar las actividades antes mencionadas se pueden utilizar las siguientes herramientas digitales: Google, Wikipedia, Webs EF, Imágenes Google, Webclue, Symbaloo, Diigo, Google reader, Cazas del tesoro Webquest, Wordle, Bubble.us, CMap Tools, Freemind, Mindomo, Dipity, Google Docs, Croco Docs, Wikispaces, Dropbox, Pixton, Toonlet, Toondoo, Calameo, Issuu, Slideshare, Prezi, Scribd, Glogster, Youtube, Vimeo, Voxopop, Audacity, Voki, Blogger, Wordpress, Edmodo, Twitter, Facebook, Rubistar, iRubric

Sobre la base de lo planteado se harán las recomendaciones enmarcadas en unos lineamientos generales para una Guía de adaptación pedagógicas sobre competencias digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Guía de Adaptación Pedagógica para el desarrollo de las Competencias Digitales en los docentes en la enseñanza de la Educación Física

Para que los docentes de educación física desarrollen sus competencias digitales se recomienda que se involucren y utilicen las herramientas tecnológicas con el fin de capacitarse mediante su uso en la cotidianidad de su labor. Los lineamientos generales de la presente guía están enmarcados en lo expuesto por Martínez y Garcés (2020) el cual planteó cinco competencias digitales esenciales para las competencias digitales docentes, a saber: a) Informatización y alfabetización informacional: b) Comunicación y colaboración. c) Creación de contenido digital. d). Seguridad y e) Resolución de problemas.

Objetivos de la Guía

- Utilizar las herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de comunicación con todos los miembros de la comunidad educativa.
- Emplear las herramientas tecnológicas para lograr un aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo que permita la creación conjunta de nuevos conocimientos.
- Manejar las herramientas tecnológicas para orientar y asesorar a sus estudiantes y dar una retroalimentación óptima.
- Usar las herramientas tecnológicas para establecer alianzas colaborativas para el intercambio de experiencias y contenidos digitales. .
- Realizar evaluaciones permanentes sobre su práctica profesional en el uso de herramientas tecnológicas.
- Desarrollar un programa de capacitación sobre herramientas tecnológicas de forma continua y a lo largo de su vida profesional.
- Seleccionar recursos digitales más acordes a su especialidad.
- Crear nuevos recursos digitales de acuerdo a sus programas de estudio.
- Innovar y utilizar nuevos recursos para la generación de conocimientos.
- Informarse sobre el uso de recursos digitales con licencia abierta.
- Organizar los recursos digitales y que los alumnos, colegas, padres y representantes lo conozcan
- Aplicar las herramientas digitales para un proceso de evaluación eficiente, tanto del proceso de enseñanza como la evaluación de su labor docente.
- Utilizar las herramientas tecnológicas para lograr la accesibilidad de un mayor número de estudiantes logrando la equidad y justicia social.
- Usar los recursos digitales para potenciar el pensamiento complejo, creativo y autónomo en sus estudiantes que le permita la ejecución de trabajos de investigación científica, la resolución de conflictos y problemas complejos.

Plan de Acción para el desarrollo de las Competencias digitales en los docentes de educación física

1. Rediseñar el diseño curricular en el cual se incorpore la utilización de herramientas tecnológicas para la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje.
2. Replanteamiento de los planes de estudios en los cuales se incorporen el uso de herramientas tecnológicas.
3. Organización de la infraestructura tecnológica de la institución.
4. Desarrollar un plan de capacitación docente que incluya temas sobre (sin pretender que sean los únicos a desarrollar)
 - Estrategias para el afrontamiento de los cambios de paradigmas
 - Tecnologías de información y comunicación
 - Herramientas tecnológicas, importancia ventajas y clasificación
 - Planificación para la modalidad presencial y modalidad virtual
 - Herramientas tecnológicas utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje
 - Herramientas tecnológicas para la enseñanza de la educación física:
 - Uso de las herramientas tecnológicas para la optimización de los procesos de: comunicación, apoyo y asesoría, evaluación del desempeño, evaluación de los aprendizajes.
 - Uso de las herramientas tecnológicas para lograr un aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo.
 - Plataformas educativas, Software Académico, aulas virtuales, dispositivos digitales.
 - Uso del chat, foros y conferencias virtuales.
 - Herramientas tecnológicas gratuitas para los docentes.
 - Herramientas para la búsqueda y clasificación de la información.
 - Gamificación como técnica de aprendizaje
 - Uso de las herramientas tecnológicas como mecanismo para establecer alianzas.
 - Diseño de recursos digitales
 - Herramientas tecnológicas para la elaboración de trabajos de investigación.

- Herramientas tecnológicas para la resolución de problemas

Modalidad y estrategias para el desarrollo de la guía

Modalidad presencial, semipresencial.

Estrategias para utilizar son: Talleres, mesas de trabajo, conferencia, webinar, trabajo de campo, juegos didácticos, jornadas de intercambio de experiencias.

4. CONCLUSIONES

En la investigación se constató que los docentes tienen conocimientos del recurso didácticos utilizando con mayor frecuencia el PowerPoint por lo que se infiere que a pesar del amplio abanico de herramientas tecnológicas disponibles no son utilizadas en el proceso educativo.

Los docentes encuestados manifiestan que casi nunca y nunca aplican las competencias digitales, estos resultados muestran una situación problemática, debido a que la sociedad está en pleno auge tecnológico, todo esto trae como consecuencia que no se estén aprovechando los beneficios del uso de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Igualmente, los docentes manifiestan tener conocimiento sobre las posibilidades que ofrecen las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, así mismo se expresa un amplio nivel de conocimiento sobre los componentes básicos (Hardware y Software).

De la misma forma la mayoría de los docentes expresan su interés por aprender a usar herramientas digitales de manera autónoma y la utilización de recursos digitales afirmando que su implementación es de suma importancia. De acuerdo a la observación se detectó que en las clases los profesores de educación física no utilizan ni promueven el uso de las herramientas tecnológicas.

REFERENCIAS

- Aguilera, A. (2022). Teoría y metodología de la Educación Física y el deporte escolar. Editorial Pueblo y Educación.
- Andrey, J. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior/ Challenges and trends of the 21st century in higher education. Revista de Ciencias Sociales, XXVI. <https://doi.org/10.31876/rsc.v26i0.34119>
- Arias, F. (2012). Capítulo 2 La Investigación Científica. Editorial Episteme, sexta edición, 21–36.
- Bernate, J., Fonseca, I., Guataquira, A., & Perilla, A. (2020). Competencias Digitales en estudiantes de Licenciatura en Educación Física. Retos, 2041, 309–318. recyt.fecyt.es/index.php/retos/index
- Dávila, M. (2007) La Educación Física y el Deporte: ámbitos de intervención. Ef. Deportes.com. <https://efdeportes.com/efd107/la-educacion-fisica-y-el-deporte-ambitos-de-intervencion.htm>
- Díaz, J. (s.f) Ideas para innovar e implementar la enseñanza de la educación física mediante TICS. <https://guao.org/sites/default/files/biblioteca/Ideas%20Para%20Innovar%20e%20Implementar%20La%20Ense%C3%B1anza%20De%20La%20Educacion%20Fisica%20Mediante%20Tics%20.pdf>
- García, R., García, B. & Fitoria, P. (2021) Uso de herramientas básicas de Microsoft Office Excel, Word y PowerPoint y su incidencia en la calidad del aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales, modalidad de primaria regular, del centro público Salomón Ibarra Mayorga, distrito IV, departamento de Managua, durante el segundo semestre del año 2020. Seminario de Graduación de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/14823/1/14823.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación. Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta. In universidad tecnologica laja Bajío. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Jiménez, D., Muñoz, P & Sánchez, F. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, 10, 105-120. <https://doi.org/10.6018/riite.4723511>
- López, I. (2020). Análisis del uso de herramientas digitales en educación física antes y durante la COVID-19. Revista Española de Educación Física y Deportes, 431(4), 81–91.

- López, L., Burgueño, R., González, F. & Morente, H. (2021). El Edublog en Educación Física como herramienta para la coeducación, el compromiso y la intención de ser físicamente activo intention to be physically active. *Espiral. Cuadernos Del Profesorado*, 14(28), 1–8. [Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=7783031](https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=7783031)
- Martínez, J. & Garcés, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.41141>
- Menescardi, C., Suárez, C., & Lizandra, J. (2021). Formación del profesorado de educación física en el uso de aplicaciones tecnológicas. *Apunts Educación Física y Deportes*, 144, 33–43. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/2\).144.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/2).144.05)
- Molinero, M., & Chavez, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza- aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 10(19) e005 . <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Moreno, N. & Onieva, J. (2017). Herramientas y propuestas de innovación basadas en la tecnología de realidad aumentada aplicadas a la literatura infantil y juvenil. *Tejuelo: Didáctica de La Lengua y La Literatura. Educación*, 25(25), 217–244. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.25.217>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO (2022). Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC. <https://www.unesco.org/es/education/digital/ict-framework-teachers>
- Redecker, C. (2020) Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. Original publicado en 2017.
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 82, 175–195. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Vargas, G. (2017). Recursos Educativos Didácticos En El Proceso Enseñanza Aprendizaje. *Revista Cuadernos*, 58(1), 68–74. http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/chc/v58n1/v58n1_a11.pdf
- Zarcovich, P. (2005). Metodología de la investigación. México, DF: Mc Graw Hill. Universidad de Carabobo Facultad de Ingeniería.